17 SEGITIGA

KOMPETENSI 3

Memahami konsep kesebangunan, sifat dan unsur bangun datar, serta konsep hubungan antarsudut dan/atau garis, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

INDIKATOR 3.6

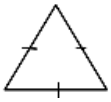
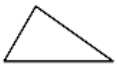
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis-garis istimewa pada segitiga.

A. Pengertian segitiga.

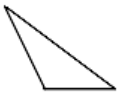
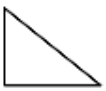
Segitiga adalah bangun yang dibatasi oleh tiga ruas garis dan mempunyai tiga titik sudut.

B. Jenis segitiga.

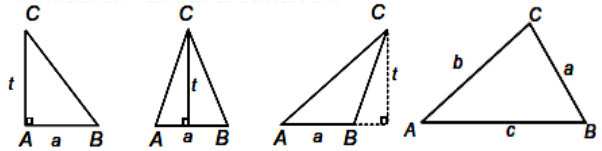
Berdasarkan sisinya, segitiga terdiri dari sebagai berikut:

Jenis	Gambar	Pengertian
Segitiga sama kaki		Segitiga yang dua sisinya sama panjang
Segitiga sama sisi		Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang
Segitiga sembarang		Segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjang

Berdasarkan sudutnya, segitiga terdiri dari sebagai berikut:

Jenis	Gambar	Pengertian
Segitiga lancip		Segitiga yang semua sudutnya lancip
Segitiga tumpul		Segitiga yang salah satu sudutnya tumpul
Segitiga siku-siku		Segitiga yang salah satu sudutnya 90°

C. Keliling dan luas segitiga

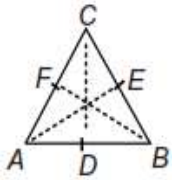
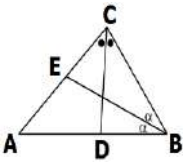
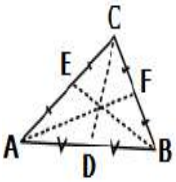
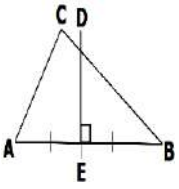


$$K = AB + BC + AC$$

$$L = \frac{a \times t}{2};\quad s = \frac{1}{2}K$$

$$L = s\sqrt{(s-a)(s-b)(s-c)}$$

D. Garis istimewa pada segitiga

Jenis	Gambar	Pengertian
Garis tinggi (AE, FB, CD)		Garis yang tegak lurus dengan alas
Garis bagi (EB, CD)		Garis yang membagi sudut menjadi dua bagian yang sama besar
Garis berat (AF, BE, CD)		Garis yang ditarik dari titik sudut dan membagi sisi di depannya menjadi dua bagian yang sama besar
Garis sumbu (DE)		Garis yang membagi sisi segitiga menjadi dua bagian sama panjang dan tegak lurus pada sisi tersebut